

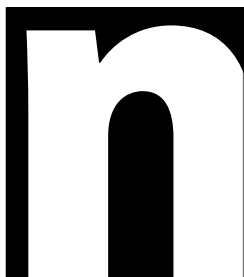
CARMEN TEREZA COELHO MORENO

# Sobre pontes: o imperativo da interdisciplinaridade no mundo das bibliotecas digitais

“Resistir é inútil, você será assimilado.”<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ameaça borg, raça cibernética da série *Star Trek Next Generation*, apresentada no episódio “O Melhor de Dois Mundos” (26º episódio da terceira temporada, produzido em junho de 1990).

## UM PONTO DE PARTIDA PESSOAL



ão sou bibliotecária, apesar de ter construído uma trajetória profissional na Biblioteca Nacional; também não sou arquivista, apesar de ser funcionária do Arquivo Nacional; tenho pudores de me declarar como socióloga, apesar de minha graduação em ciências sociais. Por muito tempo, esse dilema de inadequação me assombrou. Até o dia em que percebi que é o que eu não sou que me define profissionalmente.

Quando, ainda cursando ciências sociais, iniciei estágio na então Seção de Manuscritos da Biblioteca Nacional, mesmo sem saber, estava enveredando pelo universo da interdisciplinaridade, conceito que ganharia força nos anos que se seguiriam e cujas implicações constituem o objeto da discussão que pretendo desenvolver no presente artigo.

A despeito das variadas vertentes teóricas que informarão sua construção, abordo a interdisciplinaridade como restauração das pontes que originalmente permitiram o livre trânsito do conhecimento através dos saberes e que, ao longo da modernidade, foram deixadas de lado por força da necessidade de esquadriñar a realidade na construção de arcabouços teóricos que se planejava estáticos e impenetráveis. Tais demarcações metodológicas, que resultaram em províncias corporativas, vão progressivamente perdendo a razão de ser à medida que a realidade se torna mais complexa e que profissionais e comunida-

**CARMEN TEREZA  
COELHO MORENO**  
é coordenadora-geral  
de Processamento  
e Preservação do  
Acervo do Arquivo  
Nacional.

de científica tendem, ou mesmo precisam, tornar-se cada vez mais conscientes do caráter integrado e articulado do saber.

Enquanto me debatia com as dúvidas que cercavam minha atuação profissional, deparava-me com questões de metodologia que não eram respondidas com sucesso por apenas uma área do conhecimento, mas que encontravam sua real efetividade diante da adoção de conceitos que envolviam diversas especialidades, como o conhecimento histórico, as técnicas de catalogação e os conceitos de hierarquização da descrição, resgatados de disciplinas diversas mas complementares, cuja integração gerava um esquema conceitual que parecia dar conta da solução do problema. Naquele momento se iniciava uma profunda reformulação dos conceitos associados ao significado teórico e instrumental da prática profissional ligada a acervos, bem como de toda a logística envolvida no tratamento e disponibilização dos mesmos.

O problema se agravou com a crescente demanda pela informatização, que envolveu na discussão uma outra disciplina: a tecnologia da informação, então chamada apenas de informática. Grande parte dos profissionais dessa área do conhecimento, assim como os demais especialistas, viam o objeto de seu trabalho em si, sem estabelecer as correlações necessárias para a constituição do que já se apresentava como um novo modelo conceitual: a teoria da informação.

Os resultados insatisfatórios dessa falta de interação entre os diversos modelos teóricos e metodológicos impeliram os especialistas envolvidos na direção de uma nova prática que buscava romper com a inércia gerada pela fragmentação do conhecimento e a resistência no questionamento das relações entre disciplinas. Crescia a demanda pela formulação e pela construção de um novo objeto de estudo que garantisse a democratização do conhecimento a partir do aumento da veiculação e circulação de novos recursos de informação: as bibliotecas digitais.

## O IMPERATIVO DA CONJUGAÇÃO DO TRABALHO

Com o crescimento da internet, a demanda pelo aumento de recursos informacionais no espaço virtual levou profissionais ligados à biblioteconomia, à arquivologia e à tecnologia da informação a buscar integrar conceitos e metodologias, somando seu instrumental teórico e técnico com outros profissionais das ciências humanas e sociais, de forma a oferecer um produto que desse conta das expectativas da sociedade quanto à democratização da informação, expressas no grande número de acessos aos endereços que constituíram iniciativas pioneiras no ciberespaço.

As bibliotecas, que trabalhavam com o conceito do documento único – classificado segundo pressupostos teóricos ligados à organização do conhecimento –, precisaram abrir seu esquema de descrição, considerando que o livro, quando em meio digital, é um conjunto de páginas que constituem em si objetos digitais, passíveis de descrições específicas, mas vinculadas entre si a partir de um objetivo comum, expresso na unicidade da obra bibliográfica. Os arquivos, que refletiram anos sobre a padronização da descrição, assombrados constantemente pelo axioma “cada caso é um caso”, precisaram adotar critérios que garantissem ao objeto digital os estatutos



de autenticidade e organicidade presentes no documento original. Os profissionais da tecnologia da informação perceberam que, sem a integração com as disciplinas dedicadas à organização, descrição e classificação de itens físicos, demorariam muito mais a atingir o patamar almejado de agilidade e efetividade das estruturas construídas, debatendo-se em discussões estereis, requeitando a invenção da pólvora.

Se esses profissionais tiveram que abrir mão de alguns dogmas teórico-conceituais, também tiveram muito a oferecer na construção desse novo objeto de análise, constituído pelas coleções digitais disponibilizadas *on-line*.

## BIBLIOTECAS DIGITAIS

A biblioteca digital, conceitualmente, pode ser definida como uma coleção de objetos digitais gerados a partir do processamento eletrônico de originais, controlados por bases de dados estruturadas de forma a refletir as especificidades de todos os suportes e tipos de documentos ali contidos. Nela, livros, periódicos, documentos de arquivo, fotografias e outros documentos não perdem – mas somam – suas especificidades, de forma a construir um novo objeto informacional ao qual são agregados conceitos de várias disciplinas.

Nas bibliotecas digitais, tornou-se fundamental a adoção de metadados cuja definição já constituía uma reflexão histórica da biblioteconomia, muito à frente das outras disciplinas no desenvolvimento de metodologias de controle e disseminação da informação. Na associação de objetos digitais foi imprescindível absorver a reflexão consolidada na arquivologia, que estabelecia relações hierárquicas, em vários níveis, entre itens de um mesmo conjunto orgânico. A tecnologia da informação contribuiu, não só na construção de ferramentas, mas na pesquisa quanto à preservação dos objetos digitais, ameaçados constantemente pelo alto grau de obsolescência das mídias de armazenamento.

O ambiente virtual acabou por constituir um novo espaço, onde os ímpetus corporativistas se desfaziam diante da nova realidade. Essa realidade demanda um consórcio de saberes que não podem mais ser monopólio de apenas uma área do conhecimento: mesmo tendo sido construídos a partir de trajetórias de reflexão historicamente apartadas, hoje se articulam e se transformam numa nova ordem de sistematização do conhecimento humano.

Essa “nova ordem” resulta em iniciativas variadas, por parte de toda sorte de atores sociais, gerando por vezes um material confuso mas sempre rico, não só no que diz respeito a conteúdos informacionais mas também quanto ao reflexo das novas tecnologias no imaginário corporativo que, muito freqüentemente, confunde ferramentas com produtos.

O desafio das instituições de documentação é, justamente, o de filtrar, do conjunto de ferramentas disponíveis no mercado e nos centros de produção acadêmica, aquelas que possibilitem o desenvolvimento de uma proposta conceitual de instrumento de divulgação que garanta tanto a disseminação da informação como a preservação dessa informação a partir dos meios em que foi gerada. Essa foi sempre a missão enfrentada por bibliotecas e arquivos que, hoje, vivenciam no ambiente virtual a atualização da confusão constantemente enfrentada no meio físico, criada pela geração incontrolável de registros do conhecimento.





## EXPERIÊNCIAS DE SUCESSO

Esse é o cenário das bibliotecas digitais, que lançam mão dos conceitos e métodos desenvolvidos ao longo dos tempos não só pelos bibliotecários classificadores como pelos arquivistas, preocupados em preservar a organicidade, a funcionalidade e a autenticidade dos registros, sejam eles documentos textuais, iconográficos, cartográficos ou mesmo eletrônicos.

Iniciativas como a Rede da Memória Virtual Brasileira<sup>2</sup>, da Fundação Biblioteca Nacional, reúnem, em sua concepção e gerenciamento, profissionais das mais diversas formações, empenhados em disponibilizar e preservar para a população o maior número possível de informações a partir da perspectiva de uma reunião de esforços de controle e disseminação de dados relativos a acervos arquivísticos e bibliográficos de quantas entidades e/ou instituições se interessarem em participar desse consórcio, sem limitação de qualquer espécie.

Inicialmente inspirada na World Digital Library, lançada pela Unesco e pela Biblioteca do Congresso Americano, com o objetivo de prover a população mundial de recursos informacionais existentes nas mais diversas partes do mundo, a Rede da Memória Virtual foi além, constituindo-se em um espaço de democratização de recursos, a partir do qual são disponibilizadas em linha ferramentas de controle e disseminação da informação a instituições que ainda levariam algum tempo para atingir um nível de aparelhamento tecnológico que lhes garantisse a disseminação informatizada de instrumentos de pesquisa e de exemplos digitais de seu acervo.

A partir da adoção e compartilhamento de padrões razoavelmente simples de intercâmbio de informações – criados no âmbito da biblioteconomia – foi possível disponibilizar bases de dados, alimentadas e controladas pelas instituições filiadas, de forma a ampliar o controle sobre seus acervos, bem como garantir sua divulgação. Assim como a alimentação descentralizada, a seleção dos acervos a serem digitalizados

é feita pelas filiadas, que solicitam aos gerentes da rede a transferência de suporte conforme as prioridades técnico-políticas de cada instituição.

Dessa forma, implementou-se efetivamente uma rede de parcerias que garante a seus integrantes tratamento e oportunidades igualitárias de utilização da *web* como ferramenta de controle e divulgação de seus acervos, independente dos parques tecnológicos de cada instituição.

Esse foi o caso da parceria pioneira firmada entre a Fundação Biblioteca Nacional e o Museu Histórico Nacional para, no âmbito da Comissão Luso-Brasileira de Salvaguarda e Divulgação do Patrimônio Documental (Coluso), a partir da qual se desenvolveu projeto interinstitucional de levantamento e divulgação de acervos sobre a Guerra do Paraguai existentes nas duas instituições.

A Coluso, constituída em 1995 no bojo do Protocolo de Colaboração Brasil-Portugal, firmado entre os ministros da Justiça do Brasil e da Cultura de Portugal, tinha por objetivo preparar as comemorações dos 500 anos de descoberta do Brasil.

Formada por uma Seção Brasileira e uma Seção Portuguesa, é integrada, em sua parcela brasileira, por representantes da Biblioteca Nacional, do Arquivo Público da Bahia, do Arquivo Nacional, do Ministério da Cultura, do Centro de Documentação da Marinha, do Arquivo Público do Pará, do Arquivo Histórico do Itamaraty, do Arquivo Histórico do Exército e da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Conta ainda com a inestimável participação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), que oferece bolsas de estágio para projetos aprovados pela Coluso, a partir de convênio firmado com o Conselho Nacional de Arquivos (Conarq).

Com sua ação ampliada para a documentação do Império, a Comissão passou a contar com participantes de outras instituições de documentação, como o Museu Histórico Nacional, que firmou com a Biblioteca Nacional acordo para o desenvolvimento de projeto conjunto de divulgação da documentação sobre a Guerra do Paraguai. Esse

2 Em: <http://catalogos.bn.br/redememoria>.

acordo resultou na divulgação, via Rede da Memória Virtual, não só de documentos do acervo do museu como de base de dados, cuja estrutura foi adequada às normas de descrição arquivística e disponibilizada para alimentação *on-line* pela equipe do Museu Histórico Nacional.

Parcerias como essa, entre as instituições de guarda de acervo e de produção de conhecimento, são fundamentadas no compartilhamento de informações e imagens relativas aos seus acervos. A Biblioteca Nacional, como coordenadora do projeto, visita as instituições parceiras e realiza, sem custos para elas, a digitalização do material selecionado quando a instituição de guarda não dispõe de estrutura para fazê-lo. Com vistas à disponibilização *on-line* no portal da Rede da Memória Virtual Brasileira, a Biblioteca Nacional hospeda em seus servidores o crescente material digital obtido nas instituições parceiras. A digitalização de acervo oferecida pelo projeto Rede da Memória Virtual Brasileira é uma forma de garantir a preservação e a produção de cópias de segurança dos acervos.

O serviço de hospedagem e gerenciamento das bases de dados das instituições parceiras possibilita ainda, às entidades filiadas, a consulta e importação dos registros bibliográficos disponíveis no portal da Biblioteca Nacional, nos mesmos moldes do que já existe com sucesso no Catálogo Coletivo do Planor (Plano Nacional de Recuperação de Acervos Raros)<sup>3</sup>, que possibilita a alimentação, gerenciamento e intercâmbio de informações entre instituições de documentação do Brasil e do Exterior, envolvidas com o projeto de geração de um catálogo coletivo do patrimônio bibliográfico.

A geração e manutenção de um catálogo coletivo do patrimônio bibliográfico, a partir da identificação e do cadastramento informatizado dos acervos de memória existentes em bibliotecas e outras instituições culturais, é um dos principais objetivos do Planor, criado em 1983, com a finalidade de reunir, na Biblioteca Nacional, informações sobre o acervo raro existente no país.

Sua atuação constitui uma das iniciativas pioneiras de controle e disseminação

da informação em rede, oferecendo, em contrapartida às informações coletadas, assistência técnica para a organização e preservação de obras raras existentes no país e para o desenvolvimento de programas de formação e aperfeiçoamento de mão-de-obra especializada, fornecendo orientações sobre os procedimentos técnicos a serem utilizados na organização e conservação desses acervos, conforme as normas adotadas pela Biblioteca Nacional. A partir da criação do Consórcio Eletrônico de Bibliotecas, sua estrutura foi utilizada para o estabelecimento de sistema de alimentação *on-line*, por parte das próprias entidades, dos dados relativos aos acervos raros que integram o catálogo coletivo do patrimônio bibliográfico.

O Consórcio Eletrônico de Bibliotecas<sup>4</sup> foi criado, em 1999, a fim de permitir às bibliotecas conveniadas copiar ou baixar registros bibliográficos, via internet, das bases de dados da Fundação Biblioteca Nacional, disponíveis no portal institucional. Seu principal objetivo é o de apoiar o desenvolvimento dos projetos de automação bibliográfica no Brasil, permitindo às bibliotecas brasileiras, através do compartilhamento dos recursos de catalogação *on-line* da Biblioteca Nacional, a formação de bases de dados locais ou de redes de bases regionais.

Inicialmente concebido para funcionar apenas para materiais bibliográficos, o consórcio teve que ampliar seu alcance devido à heterogeneidade do acervo existente, tornando possível às instituições parceiras partilhar quaisquer registros existentes nas bases de dados da Biblioteca Nacional, fossem iconográficos, sonoros, cartográficos ou de documentos de arquivo.

Essa experiência tão bem-sucedida no Brasil também expandiu suas fronteiras para fora do território nacional. Hoje a World Digital Library, um portal administrado pela Library of Congress dos EUA, utiliza-se do Consórcio Eletrônico de Bibliotecas para alimentar a sua base de dados com os objetos digitais cedidos pela Biblioteca Nacional Digital, comprovando a eficácia e a importância do intercâmbio de informações.

3 Em: <http://catalogos.bn.br/planor>.

4 Em: <http://consorcio.bn.br/consorcio/index.htm>.

Em sintonia com o movimento de compatibilização de todas as ferramentas utilizadas na *web*, o sistema utilizado na Biblioteca Nacional apresenta várias possibilidades de importação dos dados, já incluindo, para os afiliados do Consórcio de Bibliotecas, uma possibilidade de exportação de dados em Marc/XML<sup>5</sup>. Com base nessa tecnologia, está em fase de desenvolvimento a opção de exportação para EAD<sup>6</sup>, que contemplaria as instituições arquivísticas filiadas à Rede da Memória Virtual que desejassem trocar informações com outros arquivos do mundo.

É importante enfatizar que toda essa estrutura é colocada à disposição das instituições de documentação mediante a utilização de senhas de acesso que garantam a segurança no gerenciamento das informações relativas ao acervo de cada instituição. A solução utilizada pela Biblioteca Nacional, cadastrando as instituições parceiras para viabilizar recursos e serviços diferenciados dentro das bases de dados, mostrou-se muito importante nos projetos que viriam a se desenvolver mais adiante.

Desses novos projetos destacam-se aqueles em parceria com a Fundação Oscar Niemeyer, com o Arquivo da Cidade do Rio de Janeiro, com o Clube de Engenharia, com a Superintendência Estadual de Bibliotecas Públicas/MG, dentre as, hoje, dez entidades cujos acervos se acham disponíveis para consulta no portal da Rede de Memória Virtual.

A evolução dos padrões adotados se deu devido à própria demanda interna na Biblioteca Nacional. Para o acervo manuscrito, que reúne predominantemente documentos de arquivo, houve a necessidade de adequar o padrão de entrada de dados até então utilizado com a norma internacional de descrição arquivística, a Isad(G)<sup>7</sup>. A partir daí foi desenvolvida uma tela de entrada de dados que segue o modelo proposto pela norma e é utilizada na alimentação dos registros relativos ao acervo manuscrito, assim como na disponibilização de módulos de entrada de dados de acervos arquivísticos pela Rede da Memória Virtual Brasileira.

A metodologia hoje disponibilizada pela rede é compatível com as normas de descrição e formatos de intercâmbio de praticamente todas as áreas de tratamento de acervos, garantindo ao pesquisador e aos próprios técnicos usuários do sistema um ambiente integrado, que possibilita a pesquisa e o acesso a registros do conhecimento nos mais variados suportes, superando corporativismos e garantindo a efetiva democratização da informação na internet.

## A TÍTULO DE CONCLUSÃO

Visões corporativistas que defendem reservas de mercado para a discussão de questões que envolvem saberes complementares ainda existem e assombram os profissionais interessados numa abordagem que prioriza o entendimento integral dos processos, em oposição à análise isolada e “especializada” dos componentes do problema. Apresentam-se, no entanto, cada vez mais como opções anacrônicas, que contrariam os rumos da moderna teoria da informação e, dentro da lógica do mercado, são ineficazes na conquista de resultados efetivos de controle e disseminação de informações sobre acervos documentais.

Torna-se cada vez mais difícil – e dispendioso – demarcar províncias metodológicas que detêm conhecimentos específicos, porque o conhecimento agora necessário precisa dar conta de uma realidade complexa, onde os papéis profissionais se confundem na adoção de conceitos oriundos das mais variadas áreas do conhecimento, envolvidas no desenvolvimento de projetos comuns de controle e disseminação da informação.

Um profissional envolvido no tratamento de um acervo, seja ele arquivístico, bibliográfico ou museológico, em suporte convencional, eletrônico ou digital, não pode mais resumir sua estrutura de compreensão teórica a pressupostos metodológicos exclusivos de uma área do conhecimento. Precisa opinar sobre normas de descrição e catalogação, ferramentas de organização,

5 XML (*extensible markup language*): linguagem de marcação que trabalha com etiquetas (*markup tags*) que permitem que os dados sejam lidos e expostos sem nenhuma descrição externa ou conhecimento, por parte do usuário, da linguagem utilizada. A garantia de exportação e intercâmbio dos dados se deve à padronização pelo formato Marc (*machine readable cataloguing*) desenvolvido no âmbito da biblioteconomia, que constitui, basicamente, um conjunto de etiquetas que, associadas a conceitos, os representam numericamente, facilitando o intercâmbio internacional de dados entre países de idiomas diversos.

6 EAD (*encoded archival description*): repertório de etiquetas textuais, em linguagem XML, baseadas na norma internacional de descrição arquivística (Isad-G), que tem a finalidade de padronizar e garantir a exportação e o intercâmbio de dados relativos a acervos arquivísticos.

7 *International standard archival description (general)*: diretrizes de apresentação de informações que estabelecem elementos básicos de padronização da descrição arquivística, permitindo a interpretação dos dados para além de barreiras linguísticas.

intercâmbio e controle da informação, estruturas de criação de bancos de dados, metadados de preservação digital, contexto histórico de produção documental, elaboração de projetos de captação de recursos e perspectivas gerenciais envolvidas no estabelecimento de parcerias interinstitucionais, entre outras demandas.

Tais demandas ainda não atingem integralmente pequenas unidades de guarda de acervos, mas já se impõem como uma necessidade profissional de compreensão – por parte de bibliotecários, arquivistas e outros profissionais da informação – de seu objeto de trabalho, principalmente diante da enorme abrangência das propostas de bibliotecas digitais. Preocupado em garantir uma informação de qualidade, independente do meio de veiculação e do suporte do objeto a ser simultaneamente divulgado e preservado, o profissional responsável se sentirá invariavelmente inadequado ao novo paradigma metodológico. Neste momento, não se fixar a um ponto de vista reducionista pode ajudar.

As bibliotecas digitais não são só uma conquista daqueles que precisam de ferramentas combinadas de pesquisa, mas representam efetivamente uma nova luz sobre as trajetórias teórico-metodológicas dos atuais profissionais de acervos. Percorrendo caminhos parcialmente desconhecidos a todas as categorias profissionais, a perspectiva da alteridade atrai maior clareza. E o sentimento de inadequação acaba constituindo o motor do movimento em direção a uma nova consciência que integra e articula saberes complementares na direção de um objetivo comum.

E esse objetivo comum, menos do que a melhor técnica, tem que se constituir na busca de um maior impacto social do trabalho desenvolvido, tornando transparente a gerência do trabalho e a democratização de recursos, a partir do compartilhamento de ferramentas que garantam igualdade de condições a todos que precisarem conviver neste novo mundo digital sem as barreiras envolvidas na defesa incondicional dos vínculos e chancelas corporativas.

---

## BIBLIOGRAFIA

- CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. Comissão Ad Hoc de Normas de Descrição. *Isad(G): Normas Gerais Internacionais de Descrição em Arquivo*. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1998.
- CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. *ISAAR(CPF): Norma Internacional de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 2004.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). *Norma Brasileira de Descrição Arquivística*. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 2005. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/download/nbda200512.pdf>.
- ENCODED *Archival Description Application Guidelines, version 1.0*. Chicago, Society of American Archivists, 1999, p. xvi.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa*. 11ª ed. Campinas, Papirus, 2003 [1994].
- FERREIRA, M. M. *Marc 21: Formato Condensado para Dados Bibliográficos*. São Paulo, Unesp, 2002.
- MARCONDES, C. H. *Bibliotecas Digitais: Saberes e Práticas*. Salvador, EDUFBA, 2005.
- MORENO, C; MARTINS, V. *A Experiência da Biblioteca Nacional: Arquivo em Bibliotecas – o Melhor de Dois Mundos*. II Encontro de Bases de Dados sobre Informações Arquivísticas. Rio de Janeiro, Fundação Casa de Rui Barbosa, 2005.
- SILVA, Neusa C.; SÁ, Nysia O.; FURTADO, Sandra R. S. *Bibliotecas Digitais: do Conceito às Práticas*. II Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais. Centro de Convenções da Unicamp, 2004.